



Espacenet

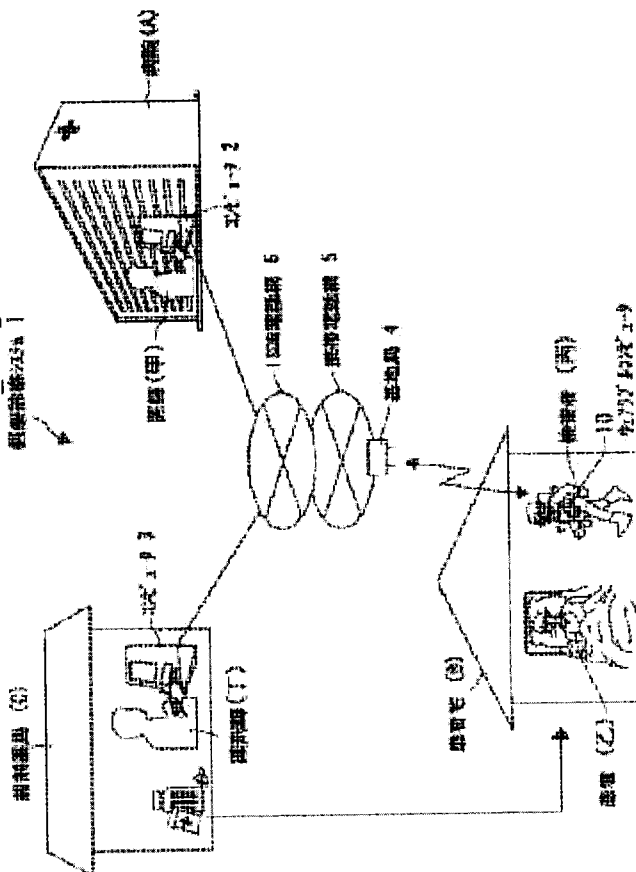
Bibliographic data: JP 2002291706 (A)

WEARABLE COMPUTER, PROGRAM FOR WEARABLE COMPUTER, AND MEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM UTILIZING WEARABLE COMPUTER

Publication date: 2002-10-08
Inventor(s): ENOMOTO NAOHIRO; SAITO HIROMI +
Applicant(s): TOSHIBA CORP +
Classification:
 - international: A61B5/00; A61B5/0205; G06Q50/00; (IPC1-7): A61B5/00; A61B5/0205; G06F17/60
 - european:
Application number: JP20010102161 20010330
Priority number (s): JP20010102161 20010330

Abstract of JP 2002291706 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a patient to whom the going to a hospital is large distress and burden to have an examination or a consultation of a nearly equal level to an examination or a consultation performed in the hospital, with the patient in his residence. **SOLUTION:** In this system, an examining person wearing a wearable computer 10 visits the patient's residence (B) and detects blood pressure, a pulse, body temperature or the like of the patient. The examining person transmits detection data to a computer 2 of the hospital (A) via a nearest base station 4, a cellphone network 5 and an ISDN telephone network 6 by use of a cellphone function of the wearable computer 10. In the hospital (A), a doctor performs the consultation on the basis of the detection data by the computer 2, gives advice on appropriate treatment to the examining person, and transmits prescription data. The prescription data are transmitted to a computer 3 of a prescription pharmacy (C), and medicine is delivered to the patient's residence (B) by a procedure of a druggist.



Last updated:
 26.04.2011 Worldwide
 Database 5.7.23; 93p

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-291706
(P2002-291706A)

(43) 公開日 平成14年10月8日 (2002.10.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
A 6 1 B 5/00		A 6 1 B 5/00	C 4 C 0 1 7
5/0205		C 0 6 F 17/60	1 2 6 Z
G 0 6 F 17/60	1 2 6	A 6 1 B 5/02	E

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2001-102161(P2001-102161)

(22) 出願日 平成13年3月30日 (2001.3.30)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 榎本 直広

東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社

東芝本社事務所内

(72) 発明者 斎藤 宏海

東京都港区海岸一丁目9番11号 株式会社

アール・アイ・シー内

(74) 代理人 100078765

弁理士 波多野 久 (外1名)

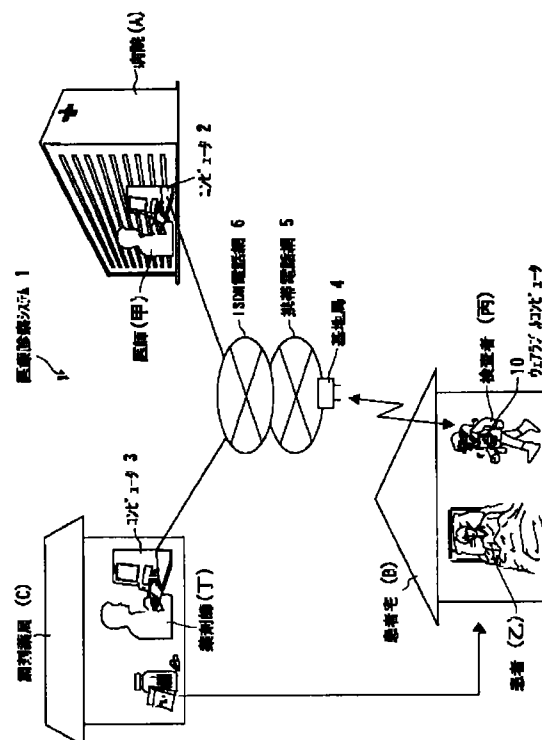
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ウェアラブルコンピュータ、ウェアラブルコンピュータ用プログラム、及びウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システム

(57) 【要約】

【課題】 通院が大きな苦痛と負担になる患者が当該患者宅に居ながら病院で受ける検査又は診察と同程度の検査又は診察を受けることができることを目的としたものである。

【解決手段】 患者宅 (B) へウェアラブルコンピュータ 10 を装着した検査者 (丙) が訪問して、患者 (乙) の血圧、脈拍、体温等を検出する。そして、検査者 (丙) は、ウェアラブルコンピュータ 10 の携帯電話機能を利用して、最寄の基地局 4、携帯電話網 5、及び ISDN 電話網 6 を介して病院 (A) のコンピュータ 2 へ検出データを送信する。病院 (A) では、医師 (甲) がコンピュータ 2 により検出データに基づいて診察を行い、検査者 (丙) に適切な処置のアドバイスをを行うとともに、処方箋データを送信する。この処方箋データは、調剤薬局 (C) のコンピュータ 3 に送信されて、薬剤師 (丁) の手続により患者宅 (B) に薬が宅配される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータにおいて、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータ。

【請求項2】 前記検出手段は、人体から血液を採取して検査するための血液検査機能を有することを特徴とする請求項1に記載のウェアラブルコンピュータ。

【請求項3】 請求項1又は2に記載のウェアラブルコンピュータであって、更に、他のコンピュータとデータ通信が可能な通信手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータ。

【請求項4】 前記通信手段は、携帯電話機のデータ伝送機能によりデータ通信が可能であることを特徴とする請求項3に記載のウェアラブルコンピュータ。

【請求項5】 請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータで読み取られることによって、当該ウェアラブルコンピュータに各種処理を実行させるためのウェアラブルコンピュータ用プログラムであって、前記ウェアラブルコンピュータのディスプレイに、患者の容体に関する質問事項、前記患者への処置を指導する情報、前記患者に対する処方箋の情報、又は前記患者への診察マニュアルの情報のうちの少なくとも1つを表示させるための表示機能を有することを特徴とするウェアラブルコンピュータ用プログラム。

【請求項6】 請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータと、前記ウェアラブルコンピュータと通信ネットワークを利用して相互通信可能な他のコンピュータと、を備えたことを特徴とするウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システム。

【請求項7】 前記他のコンピュータのハードディスクには、患者カルテのデータを管理するためのデータベースが構築されていることを特徴とする請求項6に記載のウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータを医用分野で利用した場合の発明に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、病気又は怪我をした患者は通院を行うか、或いは医師が患者宅まで出向いて問診することにより、病気又は怪我の治療を行っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、介護の必要な高齢者、身体障害者、重症患者などにとって、通院は大きな苦痛と負担を伴っていた。また、医師が患者

宅まで出向いて問診する場合もあるが、距離、時間等の様々な制約によって満足の行くレベルでの訪問回数の確保は難しい状況にあった。

【0004】そこで、本発明は上述した事情を鑑みてなされたものであり、通院が大きな苦痛と負担になる患者が当該患者宅に居ながら病院で受ける検査又は診察と同程度の検査又は診察を受けることができることを目的としたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る発明は、人体に衣服のように身に着けて、操作し使用できるウェアラブルコンピュータにおいて、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータである。

【0006】また、請求項2に係る発明は、前記検出手段は、人体から血液を採取して検査するための血液検査機能を有することを特徴とする請求項1に記載のウェアラブルコンピュータである。

【0007】また、請求項3に係る発明は、請求項1又は2に記載のウェアラブルコンピュータであって、更に、他のコンピュータとデータ通信が可能な通信手段を設けることを特徴とするウェアラブルコンピュータである。

【0008】また、請求項4に係る発明は、前記通信手段は、携帯電話機のデータ伝送機能によりデータ通信が可能であることを特徴とする請求項3に記載のウェアラブルコンピュータである。

【0009】また、請求項5に係る発明は、請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータで読み取られることによって、当該ウェアラブルコンピュータに各種処理を実行させるためのウェアラブルコンピュータ用プログラムであって、前記ウェアラブルコンピュータのディスプレイに、患者の容体に関する質問事項、前記患者への処置を指導する情報、前記患者に対する処方箋の情報、又は前記患者への診察マニュアルの情報のうちの少なくとも1つを表示させるための表示機能を有することを特徴とするウェアラブルコンピュータ用プログラムである。

【0010】ここで、「プログラム」とは、コンピュータによる処理に適した命令の順番付けられた列からなるものをいい、コンピュータのHDD、CD-RW等にインストールされているものや、CD-ROM、DVD、FD、コンピュータのHDD等の各種記録媒体に記録されているものも含まれる。

【0011】また、請求項6に係る発明は、請求項1乃至4のいずれか一項に記載のウェアラブルコンピュータと、前記ウェアラブルコンピュータと通信ネットワークを利用して相互通信可能な他のコンピュータと、を備えたことを特徴とするウェアラブルコンピュータを利用し

た医療診断システムである。

【0012】また、請求項7に係る発明は、前記他のコンピュータのハードディスクには、患者カルテのデータを管理するためのデータベースが構築されていることを特徴とする請求項6に記載のウェアラブルコンピュータを利用した医療診断システムである。

【0013】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の一実施形態に係る医療診察システム1の全体構成を示している。この医療診察システム1は、病院(A)に設置され、遠隔診察を行うためのコンピュータ2と、患者宅(B)の患者(乙)を訪問して患者(乙)の容体を検査する検査者(丙)が装着するウェアラブルコンピュータ10から成る。即ち、医療診断システム1は、ウェアラブルコンピュータ10を利用した医療診断システムである。

【0014】また、ウェアラブルコンピュータ10は、最寄の基地局(ここでは、基地局4)を介して携帯電話網5及びISDN(Integrated Services Digital Network)電話網6と接続可能となっており、病院(A)のコンピュータ2と相互通信が可能である。

【0015】また、医療診断システム1を拡張することにより、調剤薬局(B)に設置されたコンピュータ3を含めることができる。このコンピュータ3は、病院(A)のコンピュータ2とISDN電話網6を利用して相互通信が可能となっており、ISDN電話網6、携帯電話網5及び基地局4を利用してウェアラブルコンピュータ10と相互通信が可能となっている。尚、コンピュータ3は、処方箋データ(sd)の管理等を行うものであり、薬剤師(丁)等が使用する。

【0016】図2は、コンピュータ2、3の要部構成を示している。このコンピュータ2、3は、各種データを一時的に記憶するエリアを形成するメモリ(メインメモリ)11、上記ISDN電話網6とのデータ伝送を制御する通信インタフェース12、各種データの書込み及び読出しを行うHDD(Hard Disk Drive)13、モニタ14、入力部15、出力部16、及び上記各部11~16の動作を制御するためのCPU(Central Processing Unit)からなる制御部17により構成されている。また、HDD13のHD(ハードディスク)には、各患者のカルテデータを記録及び管理する患者カルテDB(データ・ベース)41が構築されている。更に、上記HDD13のHDには、後述の処理(ステップ)を実行するためのプログラムがインストールされている。

【0017】ここで、図2に示すモニタ14、入力部15及び出力部16に関し、図3に示す使用イメージ図を参照しながら更に詳細に説明する。

【0018】モニタ14は、CRT(Cathode-ray Tube:ブラウン管)やLCD(Liqui

d Crystal Display:液晶ディスプレイ)などである。医師(甲)はヘッドホン31を装着してコンピュータ2を操作する。

【0019】ヘッドホン31には、入力部15としてのマイク32と出力部16としてのスピーカ33が設けられている。また、入力部15には、コンピュータ2のキーボード34も含まれる。

【0020】図4は、ウェアラブルコンピュータ10の要部構成を示している。このウェアラブルコンピュータ10は、装着型呈示部21、映像情報入力部22、音情報入力部23、視線入力部24から成るHMD(Head Mount Display)7と、記録部25、再生部26、送受信部27、操作入力部28から成るウェアラブルコンピュータ本体(以下、「本体」という)8と、検出装置9により構成されている。また、各部21~28は、本体8内に設けられたCPUからなる制御部29により動作制御されている。また、上記記録部25には、後述の処理(ステップ)を実行するためのプログラムがインストールされている。尚、HMD7は、FMD(Face Mount Display)という場合もある。

【0021】ここで、図3に示すHMD7、本体8、検出装置9及び各部21~29に関し、図5に示す使用イメージ図を参照しながら更に詳細に説明する。

【0022】HMD7は、図5に示すように、検査者(丙)の頭部に装着することが可能である。このHMD7の装着型呈示部21は、検査者(丙)がHMD7を装着すると検査者(丙)の視界を遮るように設けられ、文字や地図或いは映像などの視覚情報を表示するためのディスプレイ35と、図示していないスピーカから構成されている。尚、上記スピーカは、HMD7の内側部分に設けられており、検査者(丙)がHMD7を装着すると、検査者(乙)の耳付近に位置することになる。

【0023】また、図4に示すHMD7の映像情報入力部22は、患者(乙)の表情や外界の映像情報の入力を行うものである。この映像情報入力部22は、図5に示すように、HMD7のフレーム36に設けられたCCDなどの小型カメラ37である。この小型カメラ37によって、静止画又は動画の撮影が可能である。但し、動画の場合には、検査の対象となる動画像を保存しておくために容量の大きなフレームメモリが必要となる。しかし、大きなフレームメモリをもつことは消費電力の増大につながるため、消費電力を低減させるべく、動画のほかに10秒に1枚の速度で撮像した静止画を用いることも可能である。

【0024】更に、図4に示すHMD7の音情報入力部23は、患者(乙)及び検査者(丙)の音声、並びに外界の音情報の入力を行うものである。この音情報入力部23は、図5に示すように、ヘッドセット用マイク38である。

【0025】また更に、図4に示すHMD7の視線入力部24は、検査者（丙）の視線を検出して、ハンドフリー状態で入力を行うものである。この視線入力部24は、図5に示すディスプレイ35に設けられ、例えば、特開平1-274736号公報に掲載されているように、検査者（丙）の視線を検出して、検査者（丙）の入力意思を自動的に判断する機能を有している。

【0026】次に、本体8は、図4に示すように、検査者（丙）の腹部に装着することが可能である。図4に示す本体8の記録部25は、上記装着型呈示部21で呈示する文字や地図或いは映像などの視覚情報や、音楽や音声などの聴覚情報を格納している記録媒体（例えば、DVDやCD-ROMのように映像や音楽などの記憶媒体）を挿入するためのものである。更に、記録部25には、検査者（丙）が医師又は看護婦の場合に、患者（乙）を診察する際に参考にするための診察マニュアルのデータを記録及び管理する診察マニュアルDB42と、複数種類の医薬品のデータを記録及び管理する医薬品DB43と、患者（乙）の病歴のデータを記録及び管理する病歴DB44が構築されている。更に、記録部25には、調剤薬局（C）に関するデータ（住所、電話番号、eメールアドレス等）を記録及び管理する調剤薬局DB45が構築されている。また、再生部26は、記憶部25にセットされた記録媒体から情報（又はデータ）を再生するためのものである。

【0027】更に、本体8の送受信部27は、データの送受信が可能な携帯電話機と同じ機能を有している。尚、携帯電話機に限らず、データの送受信が可能なPHS（Personal Handy-phone System）電話機と同じ機能を有していてもよい。

【0028】また、図4に示す本体8の操作入力部28は、検査者（丙）が自ら操作して入力を行うためのものである。この操作入力部28は、図5に示すように本体8の下部に設けられており、複数の操作用ボタン39により構成されている。

【0029】次に、図4に示す検出装置9は、患者（乙）の血圧、脈拍又は体温を検出したり、血液を採取して検査するためのものである。そのため、検出装置9には、血圧を検出する血圧センサ、脈拍を検出する脈拍センサ、及び体温を測定する体温センサ、並びに、血液を採取して検査する血液検査装置で構成されている。この検出装置9は、図4に示すように、検査者（丙）が手に持って患者（乙）の所定部分に接触等させることにより、血圧、脈拍又は体温を検出したり、血液を採取及び検査することができる。また、HMD7及び検出装置9は、図3及び図4に示すように、本体8とそれぞれ接続ケーブル18、19によって電氣的に接続されている。

【0030】続いて、本実施形態に係る医療診察システム1の動作及び処理について、図6乃至図10を用いて説明する。図6は、本システム1における各動作又は処

理を示したフロー図である。また、図7は、病院（A）のコンピュータ2のモニタ14に表示される画面を示した図である。図8乃至図10は、図5に示すHMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図である。尚、以下では、検査者（丙）が医師又は看護婦でない場合について説明する。

【0031】まず、検査者（丙）が患者宅（B）に訪問して、患者（乙）の映像のキャプチャを行う（ステップS1）。この患者（乙）の映像は、検査者（丙）が、図5に示すHMD7の小型カメラ34により撮影した映像である。また、検査者（丙）は、患者（乙）に対して各種の検査を行い、バイタル（vital）情報を取得する（ステップS2）。例えば、図5に示す検出装置9によって患者（乙）の血圧、脈拍又は体温を検出することにより、バイタル情報を取得することができる。尚、検出者（丙）が医師や看護婦の場合には、血液を採取して血液検査を行うこともできる。

【0032】次に、ウェアラブルコンピュータ10では、送受信部27から病院（A）のコンピュータ2に、上記ステップS1で得た患者（乙）の映像と、上記ステップS2で得たバイタル情報を送信する（ステップS3）。この送信方法は携帯電話機のデータ伝送方法と同じである。即ち、図1に示すように、ウェアラブルコンピュータ10（送受信部27）から最寄の基地局4、携帯電話網5及びISDN電話網6を利用して病院（A）のコンピュータ2に患者（甲）の映像とバイタル情報を送信する。

【0033】次に、病院（A）のコンピュータ2では、制御部17により、HDD13の患者カルテDB41に記録されている患者カルテのデータに基づいて、上記受信したバイタル情報の分析を行う（ステップS4）。この分析結果は、制御部17により、図7に示すような〔患者の容体、バイタル情報〕画面50としてモニタ14に表示される。この〔患者の容体、バイタル情報〕画面50には、画面上部に患者名51、画面左部に患者（乙）の映像52、画面右上部にバイタル情報54、画面右下部に過去の診察履歴54が表示されている。そこで、医師（甲）が、〔患者の容体、バイタル情報〕画面50を見ながら、コンピュータ2とウェアラブルコンピュータ10との間で、文字データ、音声データ及び画像データを送受信することによりリアルタイムの問診を行う（ステップS5）。具体的には、図3に示すように、医師（甲）が頭部にヘッドホン31を装着して、モニタ14に表示された〔患者の容体、バイタル情報〕画面50を見ながら、マイク32又はキーボード34を使用して検査者（丙）へ質問等を行うことにより、リアルタイムで問診を行うことができる。

【0034】ここで、上記検査者（丙）への質問は、図8に示すように、検査者（丙）が装着しているHMD7のディスプレイ35に〔容体質問〕画面60を表示させ

ることにより行う。この〔容体質問〕画面60には、画面上部に患者名61、画面左部にコンピュータ2へ送信した患者(乙)の映像52と同じ映像62、画面右部に複数の質問事項63が表示されている。これにより、検査者(丙)は、質問事項63を参考にしながら、患者(乙)に質問したり、患者(乙)の容体を把握し、ウェアラブルコンピュータ10を使用して病院(A)の医師(甲)へ回答する(ステップS6)。具体的には、図5に示すマイク38による音声入力、操作ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により質問事項に回答する。

【0035】次に、病院(A)では、医師(甲)が送られて来た回答、及び上記バイタル情報並びに患者(乙)の容体の映像に基づいて、病状の判断を行う(ステップS7)。そして、医師(甲)は、コンピュータ2を使用して、検査者(丙)に具体的な処理を指導するとともに(ステップS8)、処方箋を作成して処方箋データ(sd)を送信する(ステップS9)。具体的には、図3に示すように、医師(甲)が頭部にヘッドホン31を装着して、検査者(丙)からの回答を参考にしながら、マイク32又はキーボード34を使用して検査者(丙)へ処置指導をしたり、処方箋データ(sd)を送信する。これにより、検査者(丙)が装着しているHMD7のディスプレイ35には、図9に示す〔処置指導、処方箋〕画面70が表示される。この〔処置指導、処方箋〕画面70には、画面上部に患者名71、画面左部にコンピュータ2へ送信した患者(乙)の映像52と同じ映像72、画面右上部に具体的な処置を示した処置指導73、及び画面右下部に処方箋の情報74が表示されている。

【0036】次に、検査者(丙)は、ディスプレイ35に表示された処置指導73に基づいて処置を行うとともに、記録部25の調剤薬局DBから近隣又は予め患者(乙)が指定した調剤薬局(C)を検索し、ウェアラブルコンピュータ2から調剤薬局(C)のコンピュータ3へ処方箋データ(sd)を送信する(ステップS10)。具体的には、図5に示すマイク38による音声入力、操作ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により調剤薬局(C)を検出し、ウェアラブルコンピュータ2(送受信部27)から、基地局4、携帯電話網5及びISDN電話網6を利用して、処方箋データ(sd)をコンピュータ3へ送信する。

【0037】次に、調剤薬局(C)では、検査者(丙)から送られてきた処方箋データをプリントアウトする(ステップS11)。そして、この処方箋に基づいて調剤又は薬の選択を行い、薬を患者宅(B)へ宅配する(ステップS12)。尚、患者(乙)又は検査者(丙)が、調剤薬局(C)へ薬を取りに行ってもよい。

【0038】以上説明したように、本実施形態に係る医療診察システム1によれば、ウェアラブルコンピュータ

10に、人体の血圧、脈拍、又は体温等のデータを検出可能な検出装置9を設けることにより、医師又は看護婦ではない検査者(丙)であっても医師又は看護婦と同等の検査ができるため、通院が大きな苦痛と負担になる患者(乙)は、患者宅(B)に居ながら病院(A)で医師(甲)により受ける検査と同程度の検査を受けることが可能である。

【0039】また、ウェアラブルコンピュータ10から携帯電話機能を利用して、患者(乙)の映像と検査データを病院(A)のコンピュータ2に送信し、医師(甲)の指示に従って処置を行うことにより、患者(乙)は、患者宅(B)に居ながら病院(A)で医師(甲)により受ける診察と同程度の診察を受けることが可能である。

【0040】尚、上記実施形態では、検査者(丙)が医師又は看護婦でない場合について説明したが、医師又は看護婦であってもよい。この場合には、図6に示すステップS6において、検査者(丙)は簡易診察を行う。具体的には、記録部25の診察マニュアルDB42、医薬品DB43、及び病歴DB44からそれぞれ所望のデータを読み出して、図10に示す〔診察マニュアル〕画面80をディスプレイ35に表示させる。この〔診察マニュアル〕画面80には、画面上部に患者名81、画面左下部にインデックス表示欄82、画面中央下部に診察方法表示欄83、及び画面右下部に投与薬剤表示欄84が表示されている。

【0041】そこで、検査者(丙)がインデックス82のポイント85を移動させて、診察する部位名及び病名を選択すると、診察方法表示欄83に診察方法が表示されるとともに、診察で利用する病状・病例の写真86が表示される。これにより、検査者(丙)は、患者(乙)の実際の患部(部位)と写真86を見比べることにより、正確な診察を行うことができる。また、上記インデックス表示欄82での部位名及び病名の選択により、投与薬剤表示欄84に具体的な投与薬剤も表示される。この投与薬剤表示欄84には、検査者(丙)が処方箋を作成する場合に参考になる薬の効能、用法、分量、副作用等が表示されている。尚、上記〔診察マニュアル〕画面80の表示は、制御部29の画像表示制御により行われる。また、上記インデックス表示欄82での部位名及び病名の選択は、図5に示すマイク38による音声入力、操作ボタン39による操作入力、又は図4に示す視線入力部24による視線入力等により行われる。

【0042】このように、ディスプレイ35に診察マニュアルを表示することにより、検査者(丙)が医師や看護婦であっても、診察を補助する情報を与えることにより、更に的確な診察を行うことができる。特に、検査者(丙)である医師や看護婦が新人で不慣れな場合には有効である。

【0043】また、上記実施形態では、ステップS9において作成した処方箋のデータをウェアラブルコンピュ

ータ10に送信することとしたが、これに限るものではなく、直接調剤薬局(C)のコンピュータ3に送信するようにしてもよい。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1に記載のウェアラブルコンピュータによれば、人体の血圧、脈拍、又は体温の少なくとも1つのデータを検出可能な検出手段を設けることにより、通院が大きな苦痛と負担になる患者は、当該患者宅に居ながら病院で受ける検査と同程度の検査を受けることが可能である。

【0045】特に、請求項3に記載のウェアラブルコンピュータによれば、通信手段によって前記検出手段によって検出したデータを他のコンピュータに送信することができ、医師又は看護婦が遠隔から患者の診察をすることができるため、通院が大きな苦痛と負担になる患者は、当該患者宅に居ながら病院で受ける診察と同程度の診察を受けることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る医療診察システム1の全体構成を示した図。

【図2】コンピュータ2、3の要部構成を示した図。

【図3】コンピュータ2の使用イメージ図。

【図4】ウェアラブルコンピュータ10の要部構成を示した図。

【図5】ウェアラブルコンピュータ10の使用イメージ図。

【図6】医療診察システム1における各動作又は処理を示したフロー図。

【図7】病院(A)のコンピュータ2のモニタ14に表示される画面を示した図。

【図8】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

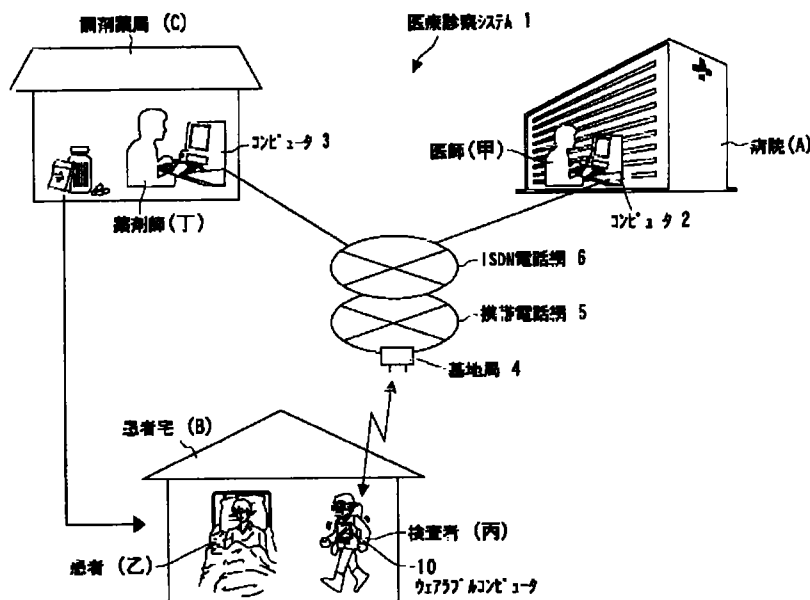
【図9】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

【図10】HMD7のディスプレイ35に表示される画面を示した図。

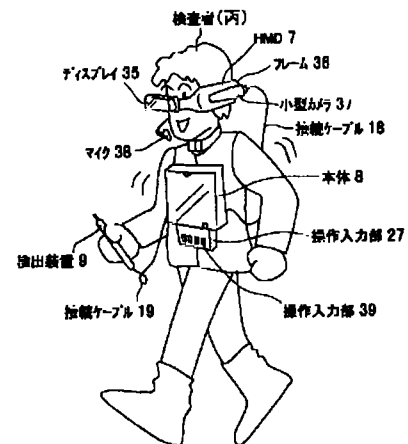
【符号の説明】

- 1 医療診察システム
- 2 コンピュータ
- 3 コンピュータ
- 4 基地局(通信ネットワークの一部)
- 5 携帯電話網(通信ネットワークの一部)
- 6 ISDN電話網(通信ネットワークの一部)
- 10 ウェアラブルコンピュータ

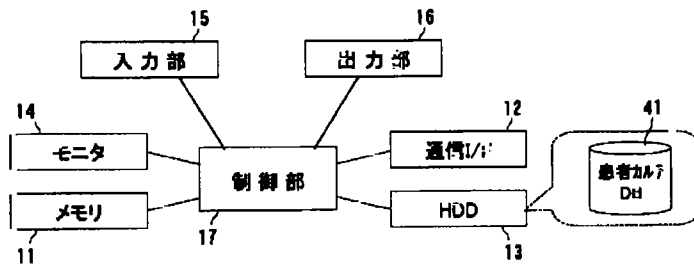
【図1】



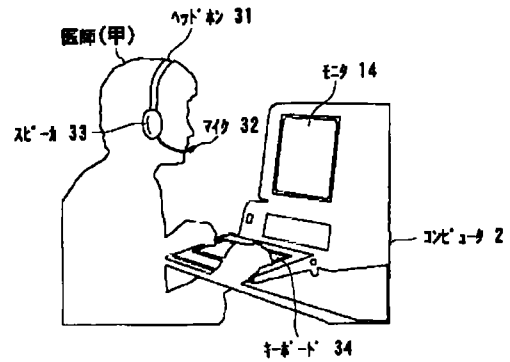
【図5】



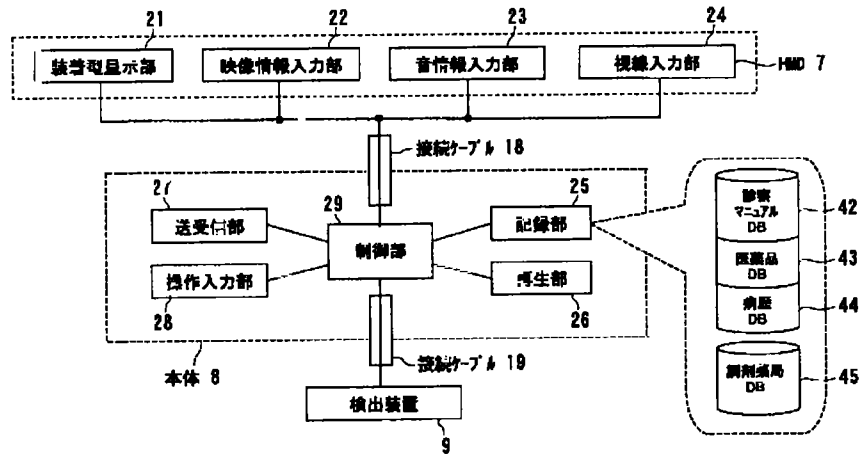
【図2】



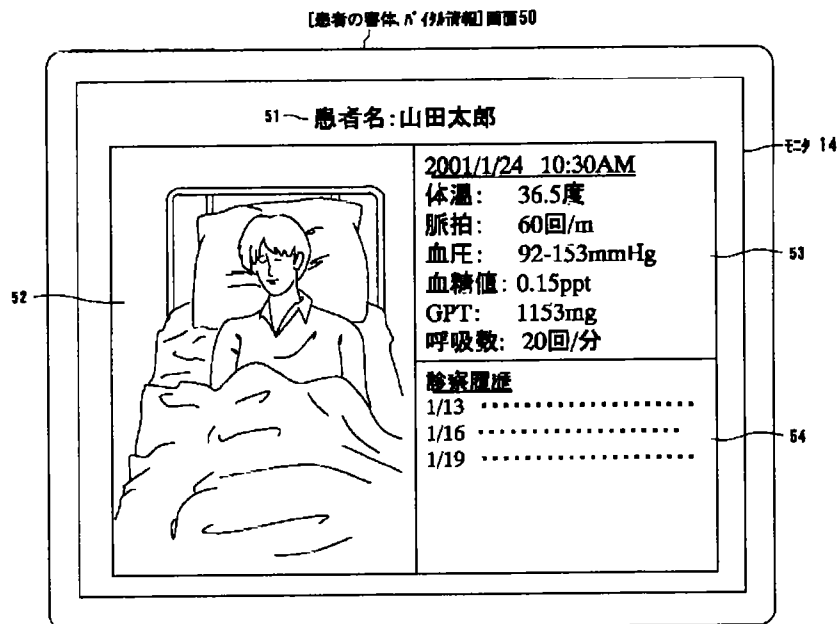
【図3】



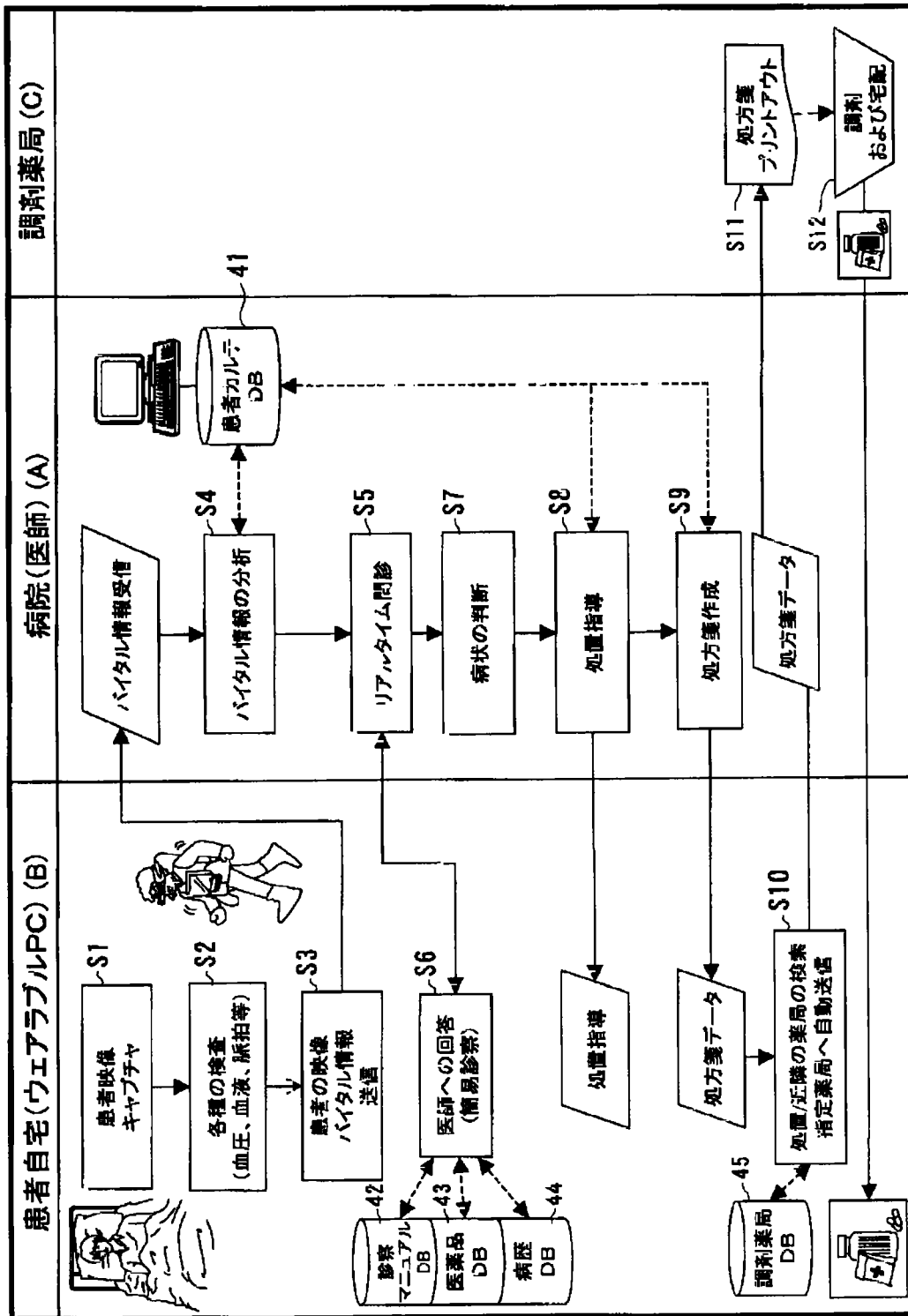
【図4】



【図7】



【図6】



【図8】

[身体状況]画面80

61 患者名: 山田太郎

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

1271

1272

1273

1274

1275

1276

1277

1278

1279

1280

1281

1282

1283

1284

1285

1286

1287

1288

1289

1290

1291

1292

1293

1294

1295

1296

1297

1298

1299

1300

1301

1302

1303

1304

1305

1306

1307

1308

1309

1310

1311

1312

1313

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360

1361

1362

1363

1364

1365

1366

1367

1368

1369

1370

1371

1372

1373

1374

1375

1376

1377

1378

1379

1380

1381

1382

1383

1384

1385

1386

1387

1388

1389

1390

1391

1392

1393

1394

1395

1396

1397

1398

1399

1400

1401

1402

1403

1404

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

1416

1417

1418

1419

1420

1421

1422

1423

1424

1425

1426

1427

1428

1429

1430

1431

1432

1433

1434

1435

1436

1437

1438

1439

1440

1441

1442

1443

1444

1445

1446

1447

1448

1449

1450

1451

1452

1453

1454

1455

1456

1457

1458

1459

1460

1461

1462

1463

1464

1465

1466

1467

1468

1469

1470

1471

1472

1473

1474

1475

1476

1477

1478

1479

1480

1481

1482

1483

1484

1485

1486

1487

1488

1489

1490

1491

1492

1493

1494

1495

1496

1497

1498

1499

1500

1501

1502

1503

1504

1505

1506

1507

1508

1509

1510

1511

1512

1513

1514

1515

1516

1517

1518

1519

1520

1521

1522

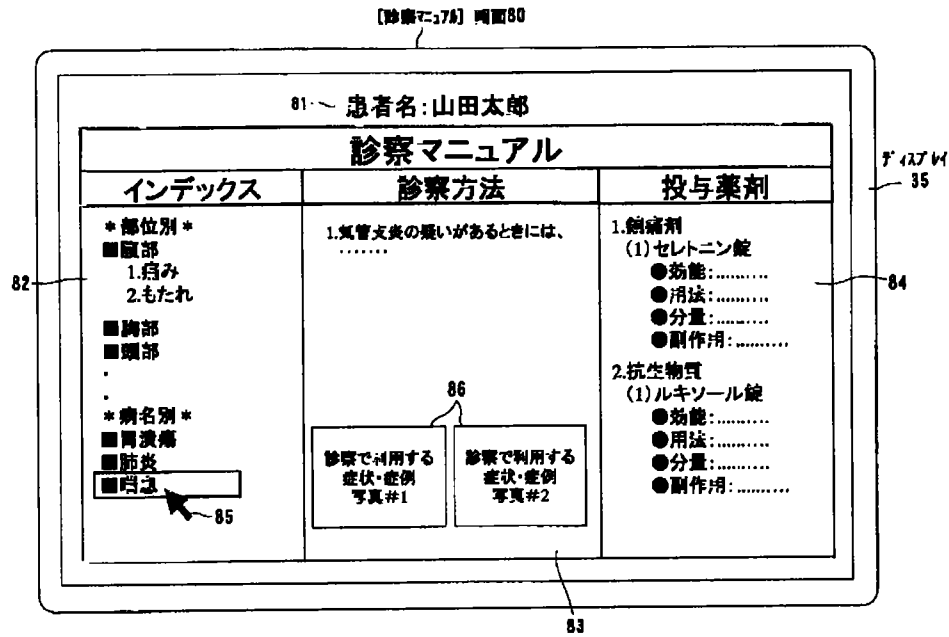
1523

1524

1525

1526</

【図10】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4C017 AA08 AA10 AA16 AB10 BD01

FF17